

Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Sebelum Dan Sesudah Penerapan Mobile Banking (Studi Pada Pt Bank Mandiri (Persero) Tbk, Periode 2007-2024)

Melin Oktarini^{1*}, RR Dimas Veronica Priharti², Erfin Mardalena³

¹²³ Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Baturaja

Abstrak

Penelitian ini menganalisis perbandingan kinerja keuangan PT Bank Mandiri (Persero) Tbk sebelum (2007-2017) dan sesudah penerapan mobile banking (2018-2024) menggunakan rasio Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), dan Loan to Deposit Ratio (LDR). Data sekunder dari laporan tahunan Bank Mandiri dianalisis dengan uji normalitas Shapiro-Wilk, homogenitas Levene, dan independent sample t-test melalui SPSS, yang menunjukkan data terdistribusi normal dan homogen untuk keempat rasio. Hasil uji menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan pada ROA (Sig. 0,936 > 0,05), ROE (Sig. 0,363 > 0,05), dan BOPO (Sig. 0,481 > 0,05), tetapi terdapat perbedaan signifikan pada LDR (Sig. 0,019 < 0,05) dengan rata-rata LDR meningkat dari 74,26% menjadi 87,83%. Temuan ini mengindikasikan bahwa mobile banking tidak secara signifikan memengaruhi profitabilitas dan efisiensi operasional secara keseluruhan, meskipun meningkatkan agresivitas penyaluran kredit pasca-implementasi. Penelitian ini berkontribusi pada pemahaman dampak digitalisasi perbankan di Indonesia, dengan rekomendasi agar bank mengoptimalkan mobile banking untuk efisiensi biaya dan manajemen risiko likuiditas.

Keywords: Mobile Banking, ROA, ROE, BOPO, LDR.

Copyright (c) 2026 **Andi Sucahyono**

✉ Corresponding author :

Email Address : Melynoktarini36@gmail.com

PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam industri perbankan menjadi salah satu strategi utama untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas akses layanan keuangan. Mobile banking sebagai salah satu inovasi digital diharapkan mampu memperbaiki kinerja bank melalui peningkatan kualitas layanan, penurunan biaya operasional, serta perluasan sumber pendapatan non-bunga. Meskipun demikian, dampak digitalisasi terhadap kinerja keuangan bank tidak selalu bersifat langsung maupun konsisten, sehingga diperlukan analisis komprehensif terhadap perubahan indikator keuangan sebelum dan sesudah penerapannya. Dalam konteks ini, Bank Mandiri menjadi objek yang relevan mengingat intensitas transformasi digital yang dilakukan dan ketersediaan data keuangan yang cukup panjang untuk dianalisis.

Pada periode sebelum penerapan mobile banking, yaitu tahun 2007–2017, kinerja keuangan Bank Mandiri menunjukkan dinamika yang mencerminkan fluktuasi profitabilitas, efisiensi operasional, dan likuiditas. Rasio Return on Assets (ROA) cenderung meningkat

hingga mencapai titik tertinggi pada 2013, namun mengalami penurunan signifikan pada 2014–2016 sebelum kembali membaik di akhir periode. Pola serupa terlihat pada Return on Equity (ROE), yang pada awalnya meningkat hingga mencapai level tinggi, tetapi kemudian menurun tajam pada 2016 dan kembali pulih setahun setelahnya. Sementara itu, rasio efisiensi yang diukur melalui BOPO menunjukkan peningkatan efisiensi hingga 2013, kemudian mengalami kenaikan yang mengindikasikan memburuknya efisiensi operasional pada tahun-tahun berikutnya. Dari sisi likuiditas, Loan to Deposit Ratio (LDR) memperlihatkan tren peningkatan yang konsisten dan berada pada rentang sehat sejak 2013, meskipun mendekati batas atas pada tahun 2017. Secara keseluruhan, periode ini menggambarkan kondisi bank yang stabil tetapi menghadapi tekanan pada efisiensi dan profitabilitas menjelang akhir era sebelum digitalisasi.

Setelah penerapan mobile banking pada periode 2018–2024, kinerja keuangan Bank Mandiri kembali memperlihatkan pola fluktuatif yang dipengaruhi oleh proses transformasi digital serta kondisi eksternal seperti pandemi COVID-19. ROA mengalami penurunan tajam pada 2020 akibat tekanan ekonomi, namun meningkat signifikan dalam beberapa tahun berikutnya seiring meningkatnya efisiensi dan volume transaksi digital. ROE menunjukkan kecenderungan serupa, di mana penurunan pada masa pandemi diikuti oleh pemulihan kuat hingga mencapai level yang sangat tinggi pada 2023. Rasio BOPO sempat meningkat pada awal digitalisasi karena besarnya biaya investasi dan penyesuaian sistem, namun perlahan menurun dan mencapai tingkat sangat efisien ketika layanan digital mulai optimal. Di sisi lain, LDR memperlihatkan penurunan selama pandemi dan kembali meningkat secara agresif setelah pemulihan ekonomi, bahkan mencapai level yang lebih tinggi daripada periode sebelum digitalisasi. Kondisi ini mencerminkan bahwa ekspansi kredit pada era digital berjalan lebih cepat dibandingkan pertumbuhan dana pihak ketiga.

Secara umum, perbandingan kedua periode tersebut menunjukkan bahwa penerapan mobile banking membawa dampak jangka panjang yang positif terhadap profitabilitas dan efisiensi, meskipun pada tahap awal implementasi dihadapkan pada peningkatan biaya operasional dan tekanan eksternal. Analisis ini memberikan gambaran bahwa digitalisasi bukan hanya sekadar inovasi layanan, tetapi juga instrumen strategis yang memengaruhi struktur biaya, produktivitas modal, dan dinamika likuiditas bank.

TINJAUAN LITERATUR

Return On Assets (ROA)

Menurut Fauzan et al. (2023) *Return On Assets (ROA)* digunakan untuk mengukur kemampuan bank di dalam memperoleh laba dan efisiensi secara keseluruhan dapat diukur dengan *Return On Assets (ROA)*.

$$ROA = \frac{\text{Laba Tahun Berjalan}}{\text{Rata-rata Total Aset}} \times 100\%$$

Return On Equity (ROE)

Menurut Fauzan et al. (2023) *Return On Equity (ROE)* merupakan metode analisis yang dilakukan guna memperoleh informasi kesanggupan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih berdasarkan *Equity*-nya. Menurut SE Bank Indonesia, No:13/30/DPNP (2011) metode yang dilakukan untuk menghitung rasio ROE adalah sebagai berikut :

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih setelah Pajak}}{\text{Rata-rata Total Aset}} \times 100\%$$

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

Menurut Fauzan et al. (2023) rasio Biaya Operasional / Pendapatan Operasional (BOPO) dapat mengukur perbandingan biaya operasi atau biaya intermediasi terhadap pendapatan operasi yang diperoleh bank. Ketika semakin kecil angka rasio BOPO maka semakin baik kondisi bank tersebut.

$$BOPO = \frac{\text{Total Beban Operasional}}{\text{Total Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

Loan To Deposit Ratio (LDR)

Menurut Fauzan et al. (2023) rasio ini memberi gambaran tentang kemampuan bank dalam membayar kewajibannya kepada nasabah-nasabah yang sudah menanamkan dananya dengan kredit-kredit yang sudah diberikan untuk para debiturnya. Semakin tinggi rasionya, tentu semakin tinggi tingkat likuiditasnya.

$$\text{Loan to deposit Ratio} = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menganalisis perbandingan kinerja keuangan dengan rasio ROA, ROE, BOPO dan LDR pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. Ruang lingkup penelitian terfokus pada lapoean keuangan tahunan selama periode 2007 hingga 2024. Jenis data yang digunakan merupakan data sekunder berupa laporan keuangan yang dipublikasikan secara resmi oleh Bank Mandiri melalui website resmi perusahaan. Alat analisis yang digunakan adalah analisis komparatif. Pengujian yang dilakukan di dalam penelitian ini meliputi Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Independent T-Test.

1. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Data Rasio keuangan Bank Mandiri Periode 2007-2024

TAHUN	ROA	ROE	BOPO	LDR
Sebelum Penerapan <i>Mobile Banking</i>				
2007	2.3	15.8	46.7	54.3
2008	2.5	18.1	42.3	59.2
2009	3.0	22.1	44.6	61.4
2010	3.4	24.4	42.0	67.6
2011	3.37	25.57	67.22	71.65
2012	3.55	27.23	63.93	77.66
2013	3.66	27.31	62.41	82.97
2014	3.57	25.81	64.98	82.02
2015	3.15	23.03	69.67	87.05
2016	1.95	11.12	80.94	85.86
2017	2.72	14.53	71.17	87.16
Sesudah Penerapan <i>Mobile Banking</i>				
2018	3.17	16.23	66.48	95.46
2019	3.03	15.08	67.44	93.93
2020	1.64	9.36	80.03	80.84
2021	2.53	16.24	67.26	80.04
2022	3.30	22.62	57.35	77.61
2023	4.03	27.31	51.88	86.75
2024	3.59	24.19	56.46	98.04

Sumber: Laporan Keuangan Tahunan Bank Mandiri, 2007-2024

Tabel 2. Uji Normalitas Data Sebelum Penerapan Mobile Banking

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
ROA	.916	11	.290
ROE	.898	11	.177
BOPO	.894	11	.155
LDR	.896	11	.164

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, Tahun 2025

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk terhadap variabel ROA, ROE, BOPO dan LDR, diperoleh nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,290; 0,177; 0,155; dan 0,164. Seluruh nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga secara statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat penyimpangan yang signifikan antara distribusi data dan distribusi normal. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa data berdistribusi normal dinyatakan diterima, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) ditolak.

Tabel 3. Uji Normalitas Data Sesudah Penerapan Mobile Banking

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
ROA	.953	7	.753
ROE	.950	7	.726
BOPO	.930	7	.547
LDR	.922	7	.481

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, Tahun 2025

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk terhadap variabel ROA, ROE, BOPO, dan LDR dengan jumlah sampel sebesar 7, diperoleh nilai signifikansi masing-masing sebesar 0,753 untuk ROA, 0,726 untuk ROE, 0,547 untuk BOPO, dan 0,481 untuk LDR. Seluruh nilai Sig. tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara distribusi data empiris dengan distribusi normal. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa data berdistribusi normal dinyatakan diterima, sedangkan hipotesis alternatif (H_1) ditolak.

Tabel 4. Uji Homogenitas Data Sebelum dan Sesudah Penerapan Mobile Banking

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ROA	.171	1	16	.685
ROE	.105	1	16	.750
BOPO	2.178	1	16	.159
LDR	2.627	1	16	.125

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, Tahun 2025

Nilai signifikansi uji homogenitas untuk ROA sebesar $0,685 > 0,05$, ROE sebesar $0,750 > 0,05$, BOPO sebesar $0,159 > 0,05$, dan LDR sebesar $0,125 > 0,05$. Secara keseluruhan, keempat variabel tersebut memenuhi kriteria homogenitas karena seluruh nilai signifikansi berada di atas taraf ($>0,05$), sehingga layak digunakan untuk analisis statistik lanjutan yang mensyaratkan kesamaan varians.

Tabel 5. Uji Independent Sample T-Test Data Sebelum dan Sesudah Penerapan Mobile Banking (ROA)

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ROA	Equal variances assumed	.171	.685	-.082	16	.936	-.02597	.31723	-.69847	.64653
	Equal variances not assumed			-.076	10.201	.941	-.02597	.33973	-.78093	.72898

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, Tahun 2025

Berdasarkan hasil *uji Independent Sample T-Test*, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $0,936 > 0,05$, sehingga hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata ROA yang signifikan secara statistik antara periode sebelum dan sesudah penerapan *mobile banking*.

Tabel 6. Uji Independent Sample T-Test Data Sebelum dan Sesudah Penerapan Mobile Banking (ROE)

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ROE	Equal variances assumed	.105	.750	.937	16	.363	2.64506	2.82218	-3.33769	8.62782
	Equal variances not assumed			.914	11.879	.379	2.64506	2.89352	-3.66647	8.95660

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, Tahun 2025

Berdasarkan hasil data diatas, nilai signifikansi ROE sebesar 0,363 lebih besar dari 0,05, sehingga hasil pengujian menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata ROE antara kedua kelompok tidak signifikan secara statistik. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak, yang menandakan bahwa tidak terdapat perbedaan dari periode sebelum dan sesudah penerapan *mobile banking*.

Tabel 7. Uji Independent Sample T-Test Data Sebelum dan Sesudah Penerapan Mobile Banking (BOPO)

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
BOPO	Equal variances assumed	2.178	.159	-.721	16	.481	-4.21377	5.84475	-16.60408	8.17655
	Equal variances not assumed			-.781	15.747	.446	-4.21377	5.39502	-15.66562	7.23809

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, Tahun 2025

Berdasarkan hasil data diatas, nilai signifikansi pada variabel BOPO sebesar 0,481 lebih besar dari 0,05, dengan demikian, hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Sehingga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan rata-rata BOPO yang signifikan periode sebelum dan sesudah penerapan *mobile banking*.

Tabel 8. Uji Independent Sample T-Test Data Sebelum dan Sesudah Penerapan Mobile Banking (LDR)

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
LDR	Equal variances assumed	2.627	.125	-2.614	16	.019	-13.56481	5.19015	-24.56743	-2.56218
	Equal variances not assumed			-2.860	15.905	.011	-13.56481	4.74324	-23.62492	-3.50469

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, Tahun 2025

Berdasarkan hasil uji *Independent Sample T-Test*, nilai signifikansi pada variabel *Loan to Deposit Ratio* (LDR) sebesar 0,019 lebih kecil dari batas signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata LDR yang signifikan secara statistik antara periode sebelum dan sesudah penerapan *mobile banking*. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

Hasil uji Independent sample T-Test terhadap rasio ROA menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara periode sebelum dan sesudah penerapan *mobile banking*. Temuan ini mengindikasikan bahwa adopsi *mobile banking* belum mampu menghasilkan peningkatan profitabilitas berbasis aset secara langsung pada periode penelitian. Studi terdahulu menyatakan bahwa transaksi *mobile banking* memberikan kontribusi positif terhadap kinerja keuangan (Tsullatul Awalini et al., 2025; Sahara et al., 2025), terutama melalui percepatan transaksi, pengurangan biaya operasional, serta peningkatan fee-based income. Namun, dinamika awal implementasi digital sering kali menghadirkan investasi besar pada infrastruktur dan adaptasi nasabah yang belum optimal, diikuti tekanan eksternal seperti pandemi COVID-19 yang menurunkan profitabilitas industri perbankan (Amrina et al., 2021). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Sudaryanti et al. (2019) yang menemukan bahwa *mobile banking* belum berdampak signifikan terhadap ROA. Dengan demikian, peningkatan ROA memerlukan optimalisasi lanjutan melalui perluasan fitur digital, personalisasi layanan, serta penguatan ekosistem transaksi agar pemanfaatan aset bank semakin produktif.

Pada rasio ROE, hasil Independent Sample T-Test juga menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah penerapan mobile banking. Hal ini menandakan bahwa digitalisasi belum secara langsung meningkatkan efektivitas pemanfaatan ekuitas untuk menghasilkan laba. Sejumlah studi menyatakan bahwa mobile banking berpotensi meningkatkan ROE melalui efisiensi operasional dan pertumbuhan pendapatan (Juanda & Kitri, 2024; Gabe & Sihombing, 2021). Tidak signifikannya perbedaan dalam penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh besarnya biaya investasi awal serta belum optimalnya konversi volume transaksi digital menjadi pendapatan bunga maupun non-bunga. Selain itu, fluktuasi ROE yang tajam pada masa pandemi COVID-19 turut memengaruhi hasil empiris, sebagaimana juga ditunjukkan dalam penelitian Adawiyah & Lisiantara (2022). Kondisi ini menegaskan bahwa digitalisasi memerlukan strategi monetisasi yang kuat agar mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap profitabilitas berbasis ekuitas.

Berbeda dengan ekspektasi teoritis, hasil uji Independent Sample T-Test pada rasio BOPO juga menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan sebelum dan setelah penerapan mobile banking. Padahal, sejumlah penelitian (Agung & Suarjaya, 2023; Sadiqin et al., 2024) menyatakan bahwa mobile banking seharusnya menurunkan BOPO melalui pengurangan biaya transaksi manual, efisiensi cabang fisik, serta proses yang lebih paperless. Ketidaksignifikanan yang ditemukan dapat dijelaskan melalui struktur biaya awal digitalisasi yang cukup besar, terutama untuk pengembangan aplikasi, keamanan siber, dan pemeliharaan infrastruktur, yang pada akhirnya menahan dampak efisiensi tersebut. Selain itu, tekanan eksternal selama pandemi sebagaimana dijelaskan oleh Nurdiniah & Pangestu (2024) turut meningkatkan biaya operasional bank. Dukungan literasi digital nasabah serta kesiapan infrastruktur (Adinda et al., 2025) juga menjadi faktor kunci yang menentukan efektivitas mobile banking dalam menurunkan BOPO. Oleh karena itu, efisiensi biaya memerlukan strategi lanjutan berbasis digitalisasi proses back-office dan restrukturisasi model layanan.

Hasil uji Independent Sample T-Test menunjukkan adanya perbedaan rata-rata LDR yang signifikan secara statistik antara periode sebelum dan sesudah penerapan mobile banking. Penelitian Adhitya & Sembel (2020) mengungkapkan bahwa bank-bank besar mampu memperbaiki LDR secara signifikan setelah implementasi mobile banking, yang sejalan dengan hasil studi Siagian et al. (2023) pada BNI yang menemukan peningkatan LDR pasca-penerapan mobile banking. Sebelum digitalisasi layanan, LDR Bank Mandiri relatif rendah karena keterbatasan akses nasabah yang masih bergantung pada cabang fisik dan proses manual yang lambat. Setelah mobile banking diterapkan, terjadi peningkatan LDR yang signifikan karena kemudahan akses dana pihak ketiga via platform digital dan percepatan proses kredit melalui data digital dan big data scoring. Hal ini mencerminkan peningkatan agresivitas penyaluran kredit dan efektivitas utilisasi dana.

Temuan Afifah & Taufiq (2022) juga mendukung bahwa adopsi mobile banking memperluas akses nasabah, sehingga mendorong peningkatan penyaluran kredit yang tercermin pada kenaikan LDR.

Digitalisasi layanan tidak hanya mempercepat perputaran dana tetapi juga meningkatkan volume transaksi non-tunai, yang secara nyata mempengaruhi strategi likuiditas dan pola distribusi dana bank. Dengan demikian, peningkatan LDR yang signifikan mengindikasikan bahwa implementasi mobile banking mampu mengubah pola intermediasi bank lebih kuat dibandingkan dampaknya terhadap indikator profitabilitas lain seperti ROA, ROE, dan BOPO.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan Uji Independent sample T-Test, penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan mobile banking pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk belum memberikan perubahan signifikan terhadap sebagian besar indikator kinerja keuangan, khususnya rasio ROA, ROE, dan BOPO. Profitabilitas berbasis aset dan ekuitas tetap bergerak dalam pola stabil tanpa adanya peningkatan berarti, sementara efisiensi operasional juga tidak menunjukkan perbaikan yang substansial setelah digitalisasi layanan diterapkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa mobile banking, dalam jangka pendek, lebih berfungsi sebagai sarana peningkatan kualitas layanan dibandingkan sebagai pendorong langsung peningkatan laba maupun penurunan biaya operasional. Namun demikian, perbedaan signifikan pada rasio LDR menunjukkan bahwa mobile banking memiliki dampak nyata terhadap fungsi intermediasi dan strategi likuiditas bank, terutama dalam memperkuat hubungan antara penghimpunan dana dan penyaluran kredit. Dengan demikian, meskipun transformasi digital belum sepenuhnya meningkatkan profitabilitas dan efisiensi, mobile banking telah menunjukkan perannya dalam memperbaiki dinamika distribusi dana, sehingga berpotensi memberikan kontribusi lebih besar apabila pemanfaatannya semakin optimal di periode berikutnya.

Berdasarkan hasil penelitian, PT Bank Mandiri (Persero) Tbk disarankan untuk memaksimalkan pemanfaatan mobile banking tidak hanya sebagai sarana transaksi, tetapi juga sebagai instrumen strategis dalam meningkatkan profitabilitas melalui pengembangan fitur bernilai tambah, personalisasi layanan, integrasi data, serta kolaborasi dengan fintech untuk memperluas basis nasabah tanpa menambah beban investasi yang besar. Optimalisasi efisiensi operasional juga perlu diperkuat melalui integrasi sistem digital dengan proses bisnis inti agar manfaat transformasi digital dapat lebih cepat tercermin pada rasio keuangan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan sampel yang lebih besar dan periode waktu yang lebih panjang, memasukkan variabel tambahan yang relevan seperti biaya operasional berbasis teknologi atau indikator makroekonomi, serta menelaah dampak digitalisasi perbankan secara lebih komprehensif guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengaruh mobile banking terhadap kinerja keuangan bank.

Referensi :

- Adhitya, A., & Sembel, H. M. R. (2020). *THE IMPACTS OF MOBILE BANKING TECHNOLOGY ADOPTION ON THE FINANCIAL PERFORMANCE AND STOCK PERFORMANCE OF BIG BANKS IN INDONESIA*. 22(1), 63–73.
- Adinda, N., Saputeri, Pandayahesti, N., & Nurulia, E. T. (2025). *ANALISIS EFISIENSI OPERASIONAL LAYANAN M-BANKING BANK*. 5, 84–93.
- Afifah, R. N. N., & Taufiq, M. (2022). Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Bank Sebelum Dan Setelah Menerapkan Mobile Banking Pada Perbankan Yang Terdaftar Di Bei. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, 8(1), 84–96. <https://doi.org/10.35906/jep.v8i1.1035>
- Agung, A., & Suarjaya, G. (2023). *SEBELUM DAN SESUDAH PENERAPAN MOBILE BANKING Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana , Bali , Indonesia Email : desianggarawati12@gmail.com ABSTRAK*. 12(12), 1332–1351.
- Amrina, D. H., Faizah, I., & Supriyaningsih, O. (2021). Perbedaan Rasio Profitabilitas Bank di Indonesia sebelum dan saat Pandemi Covid-19. *Al-Mashrof: Islamic Banking and Finance*, 2(2), 96. <https://doi.org/10.24042/al-mashrof.v2i2.9902>
- Fauzan, R., Wishanesta, I. K. D., Ruswaji, Nasution, T., Damanik, D., Wahyuarini, T., Faliza, N., Sudirjo, F., Manan, M. A., & Sofyanty, D. (2023). Manajemen Perbankan. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Issue July).
- Juanda, K. Y. A., & Kitri, M. L. (2024). Impact of Mobile Banking Usage Intensity On Idx-Listed Banks' Performance. *Journal Integration of Social Studies and Business Development*, 2(2),

- 116–124. <https://doi.org/10.58229/jissbd.v2i2.254>
- Nurdiniah, D., & Pangestu, Y. (2024). Financial Performance of Banking in Indonesia: A Comparison Before and During the Covid-19 Pandemic. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 14(6), 1–9. <https://doi.org/10.32479/ijefi.16938>
- Sudaryanti, D. S., Sahroni, N., & Kurniawati, A. (2019). Analisa Pengaruh Mobile Banking Terhadap Kinerja Perusahaan Sektor Perbankan Yang Tercatat Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ekonomi Manajemen*, 4(2), 96–107. <https://doi.org/10.37058/jem.v4i2.699>
- Tsullatul Awal, S., Mulyana, D., & Rosliyati, A. (2025). Pengaruh Mobile Banking, Internet Banking dan Transformasi Digital terhadap Kinerja Keuangan. *Jurnal Manajemen Bisnis Era Digital*, 2(2), 01–15. <https://doi.org/10.61132/jumabedi.v2i2.481>